

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2004-154152

(43)Date of publication of application : 03.06.2004

(51)Int.Cl.

A01K 97/06

(21)Application number : 2004-061119

(71)Applicant : YONEPURA:KK

(22)Date of filing : 04.03.2004

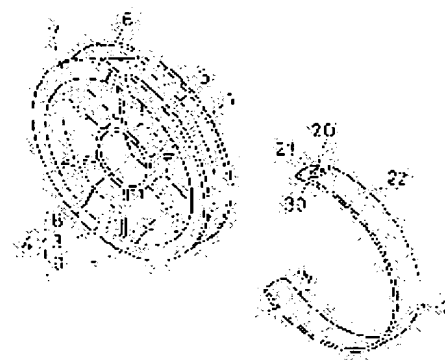
(72)Inventor : YONEDA TAKEHIRO

## (54) LINE-FIXING BAND FOR FISHING LINE REEL

## (57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a line-fixing band for a reel of a fishing line, easily winding parallelly the fishing line by an automatic winder and, on use, capable of smoothly introducing the line into a hold opening without injuring the line.

SOLUTION: The line-fixing band 2 is fitted, by snapping force, on a body 5 of a reel main body 1 for winding a fishing line, wherein a thinner part than the band main body extending to the hold opening 20 is formed on a band rear anchor having the hold opening 20 for the fishing line.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2004-154152

(P2004-154152A)

(43) 公開日 平成16年6月3日(2004. 6. 3)

(51) Int.Cl.<sup>7</sup>

A01K 97/06

F 1

A01K 97/06 502

テーマコード (参考)

2B109

審査請求 未請求 請求項の数 4 O L (全 7 頁)

(21) 出願番号 特願2004-61119 (P2004-61119)  
 (22) 出願日 平成16年3月4日 (2004. 3. 4)  
 (62) 分割の表示 特願平11-334574の分割  
 原出願日 平成11年11月25日 (1999. 11. 25)

(71) 出願人 392013187  
 株式会社ヨネブラ  
 大阪府大阪市平野区加美北4丁目5番6号  
 (74) 代理人 100085316  
 弁理士 福島 三雄  
 (72) 発明者 米田 武弘  
 大阪府大阪市平野区加美北4丁目5番6号  
 株式会社ヨネブラ内  
 Fターム(参考) 2B109 BA14 BA15

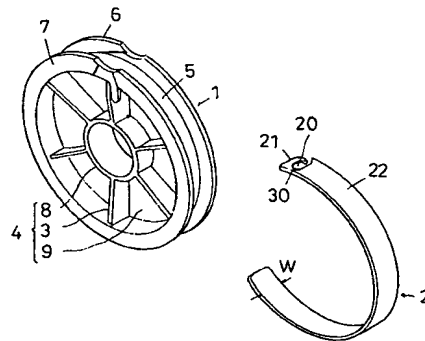
(54) 【発明の名称】 釣糸用糸巻の糸止めバンド

(57) 【要約】

【課題】 自動機によって釣糸を平行に巻く作業が容易で、使用時には、釣糸を傷つけることなく円滑に保持開口に導入できる釣糸用糸巻の糸止めバンドを提供する。

【解決手段】 釣糸が巻着される糸巻本体部1の胴体部5に対して、弾発力によって嵌合される糸止めバンド2であって、釣糸の保持開口20を形成したバンド基端部には、バンド本体より肉薄の部分が保持開口20に至って形成されている。

【選択図】 図1



**【特許請求の範囲】****【請求項 1】**

釣糸が巻着される糸巻本体部の胴体部に対して、弾発力によって嵌合される糸止めバンドであって、

釣糸の保持開口を形成したバンド基端部には、バンド本体より肉薄の部分が前記保持開口に至って形成されている糸止めバンド。

**【請求項 2】**

前記バンド基端部には、バンド本体より左右幅がやや狭い幅狭部とバンド本体とによって釣糸の保持開口が形成されている請求項 1 に記載の糸止めバンド。

**【請求項 3】**

前記糸止めバンドの先端部は、糸止めバンドの進行方向に向けて緩やかに肉薄となるような傾斜面に形成されている請求項 1 に記載の糸止めバンド。

**【請求項 4】**

前記糸巻本体部は、釣糸が巻着される胴体部と、前記胴体部の両側に立設される 2 つのフランジとを備え、

一方のフランジ内面には、釣糸の導入方向に向けて順次フランジを肉厚にした傾斜面が形成され、且つ、前記傾斜面の下端に形成される段差が、前記胴体部の外周面の接線方向に沿って形成されていることを特徴とする請求項 1 から請求項 3 までのいずれかに記載の糸止めバンド。

**【発明の詳細な説明】****【技術分野】****【0001】**

本発明は、自動機によって釣糸を平行に巻く作業が容易で、且つ、使用時における釣糸の引き出し動作も円滑で釣糸を傷つける恐れもない釣糸用糸巻とその糸止めバンドに関するものである。

**【背景技術】****【0002】**

釣糸を平行に巻く作業の容易性を考慮した技術としては、例えば、特開平 10-136854 号に記載の釣糸用糸巻が知られている。また、糸止めバンドについても、従来から各種の形状が提案されている。

**【特許文献 1】 特開平 10-136854 号公報****【発明の開示】****【発明が解決しようとする課題】****【0003】**

しかしながら、特開平 10-136854 号に記載の釣糸案内部の構造では、1 つの糸巻本体部から隣の糸巻本体部に釣糸を渡す際、必ずしも円滑に動作しない場合があった。すなわち、釣糸の導入方向に向けて順次フランジを肉厚にして傾斜面を形成したものは、平面視で三角形となる単純な傾斜面を設けたに過ぎないので、径方向には釣糸を円滑に案内することができなかった。また、釣糸の導入方向に向けて案内溝を形成したものは、使用する釣糸が変化して案内溝の大きさと釣糸の太さとが対応しない場合には、釣糸を案内溝にまで上手く導入することができなかった。

**【0004】**

また、糸止めバンドは、釣糸の残量が多く径方向に釣糸が厚いときから、釣糸をほぼ使い切って径方向に薄くなったときまで、釣糸を押圧してほつれを防止する部材であるので、ある程度以上の弾発力を持って糸巻本体部に嵌合されている。そのため、バンド基端部に形成された保持開口に釣糸を導入する際、釣糸がバンドに接触して円滑に移動できないという問題があった。また、釣糸を移動させる際に、釣糸が擦れるので磨耗の恐れがあり、保持開口の入口が狭い場合は特に問題となった。

**【0005】**

本発明は、上記の問題点に着目してなされたものであって、自動機によって釣糸を平行

10

20

30

40

50

に巻く作業が容易で、使用時には、釣糸を傷つけることなく円滑に保持開口に導入できる釣糸用糸巻とその糸止めバンドを提供することを課題とする。

【課題を解決するための手段】

【0006】

上記の目的を達成するため、第一の発明は、釣糸が巻着される胴体部と、前記胴体部の両側に立設される2つのフランジとを備える糸巻本体部において、一方のフランジ内面には、釣糸の導入方向に向けて順次フランジを肉厚にした傾斜面が形成され、且つ、前記傾斜面の下端に形成される段差が、前記胴体部の外周面の接線方向に沿って形成されている。ここで、段差の入口幅は、糸径の1.8～3.0倍の範囲に設定するのが好適であり、その倍率は、糸径が太くなるほど小さくするのが良い。

10

【0007】

また、第二の発明は、釣糸が巻着される糸巻本体部の胴体部に対して、弾発力によって嵌合される糸止めバンドであって、釣糸の保持開口を形成したバンド基端部には、バンド本体より肉薄の部分が前記保持開口に至って形成されている。本発明では、糸止めバンドに肉薄部分が存在するので、釣糸の巻着外面とバンド裏面との間に遊びができることになり、釣糸を保持開口にまで円滑に誘導することができ、不要な擦れが生じることもない。

【発明の効果】

【0008】

本発明によれば、自動機によって釣糸を平行に巻く作業が容易で、且つ使用時に釣糸を傷つけることがなく引き出し動作も円滑な釣糸用糸巻とその糸止めバンドを提供することを実現することができる。

20

【発明を実施するための最良の形態】

【0009】

以下、実施例に基づいて、この発明を更に詳細に説明する。

図1に示すように、本実施例に係る釣糸用糸巻は、釣糸が巻着される糸巻本体部1と、弾発力によって糸巻本体部1に嵌合される糸止めバンド2とで構成されている。

【0010】

糸巻本体部1は、放射状の連結手3を備えた中央部4と、隣接する釣糸が互いに平行状態に巻着される胴体部5と、胴体部5の両側に立設されるフランジ6、7とで構成されている。中央部4には、中空の中心リング8と、中心リング8から放射状に延びる連結手3とが設けられ、中心リング8の軸方向一方側からフランジ6に連続して略ドーナツ形状の終端面9が形成されている（図3、図4）。なお、図3、図4に示すように、終端面9の一部は中心リング8の内側にまで延長されて、位置決め片10を形成している。

30

【0011】

釣糸を巻着する作業時には、この位置決め片10によって複数の糸巻本体部1…1が軸方向に整列され、自動機械によって釣糸が連続的に巻かれることになる。そして、フランジ6、7には、位置決め片10の径方向外側に、それぞれ切欠部11、12が形成されており、フランジ6の切欠部11から糸巻作業が開始され（図2）、フランジ7の切欠部12の位置で、当該糸巻本体部1に対する糸巻作業が終わるようになっている。

【0012】

40

フランジ6には、その切欠部11の位置から胴体部5に向けて釣糸Fを円滑に導くための糸導入部13が、胴体部外周面の接線方向に形成されている（図4）。この糸導入部13は、具体的には、切欠部11から胴体部5に向けて形成された段差であるが、この段差を形成するため、フランジ内面6Bを斜めに切除して傾斜面14を形成している。そして、傾斜面14の下端14aに形成される三角形の段差は、胴体部5の外周面に沿うのではなく、胴体部5の接線方向に形成されている。

【0013】

本実施例の糸導入部13は、上記の通りに構成されているので、切欠部11に導かれた釣糸Fは、傾斜面14を滑り落ちて下端14aにおいて安定し（図5（a））、周方向に導かれる過程で径方向内向きにも偏移して（図2、図5）、円滑に胴体部5に導かれるこ

50

となる。このように、糸導入部 13 は三角形の段差として形成されるが、その左右幅が最大となる入口幅は釣糸の糸径に対応して設定されており、糸径が 0.1 mm の場合には 0.3 mm 程度の入口幅、糸径が 0.3 mm の場合には 0.6 mm 程度の入口幅、糸径が 0.5 mm の場合には 0.9 mm 程度の入口幅が好適である。すなわち、入口幅は、糸径の 1.8 ~ 3.0 倍の範囲に設定するのが好ましく、その倍率は、糸径が太くなるほど小さくする。

#### 【0014】

図 2 や図 3 に示すように、もう一方のフランジ 7 の切欠部 12 に連続して、台形状の薄肉部 15 が形成されている。そして、この薄肉部 15 に連続して径方向内向きに舌片部 16 が形成され、この舌片部 16 と連結手 3 との間に僅かな隙間 17 が形成されている（図 3）。したがって、完成状態の釣糸用糸巻を使用する際、釣糸 F の終端を隙間 17 に挟み込んで保持することが可能となる（図 7）。なお、薄肉部 15 の外周部は、釣糸を導く導出路として機能する。

#### 【0015】

図 1 に示すように、糸止めバンド 2 は、その幅 W が糸巻本体部 1 の胴体部 5 の幅よりやや狭く、周方向には 2/3 程度の円周長を有する略 C 字状リング形状である。そして、バンド基端部には、幅狭部 21 とバンド本体 22 と両者をつなぐ連結部 30 とによって釣糸の保持開口 20 が形成されている。なお、図 1 の実施例では、矩形状の保持開口 20 が設けられているが、楕円状や円状など任意の形状の開口であって良いのは勿論である。

#### 【0016】

この実施例では、図 8 に示すように、幅狭部 21 は横転 J 字状に形成されており、その左右幅はバンド本体 22 の幅 W より狭く形成されている。そのため、糸止めバンド 2 を装着した使用時には、幅狭部 21 とフランジ内面 6B との間に釣糸 F を通過させる導入路 SP（例えば 0.5 mm 程度の幅）が形成されることになる。なお、図示の例では、幅狭部 21 の後端 21b は、バンド本体 22 の長さ方向に直交して形成されているが、図 11（d）に示すように、直交方向からやや傾斜させて導入路 SP に向けて誘導する形状としても良い。

#### 【0017】

図 8 に示すように、幅狭部 21 の先端はフック状に形成されて終端されており、バンド本体 22 から延びた舌片 22a と前記フック部 21a との間には、釣糸 F を通過させる導入口 23 が形成されている。導入口 23 は、図示のように釣糸と同程度以上の大きさでも良いが、フック部 21a は弾性変形可能であるので、釣糸が自らの入口をこじ開ける程度の狭さでも良い（図 11（e））。なお、本実施例では、釣糸を保持開口 20 に誘導する際に、釣糸が擦れながら移動することがないので、導入口 23 を狭く形成しても、従来技術のような釣糸の磨耗の問題は生じない。

#### 【0018】

本発明に係る糸止めバンド 2 は、肉薄部分によって釣糸を誘導して、釣糸を保持開口 20 に導入する点に特徴がある。肉薄部分の具体的形状は任意であるが、図 8 に示す実施例では、幅狭部 21 の全体をバンド本体 22 より薄肉に形成している（図 8（b）（c）参照）。例えば、バンド本体が 1.6 mm 厚の場合、幅狭部を 0.8 mm 程度に形成する。このように構成した場合、積層されている釣糸の巻着外面 SUF と幅狭部 21 の裏面との間に遊びができるので（図 8（b））、釣糸を保持開口にまで円滑に誘導することができ、不要な擦れが生じることもない。つまり、図 8 に示す実施例では、釣糸は、幅狭部 21 の後端面 21b を何の抵抗もなく右向きに移動して導入路 SP に至り、幅狭部 21 の右端面を滑りながら保持開口 20 に導入されることになる。

#### 【0019】

また、バンド本体 22 の終端面 22b は、図 8（b）に示すように、緩やかで滑らかな円弧状に形成されている。そのため、釣糸 F が保持開口 20 から勢い良く引き出されても（糸止めバンド 2 は、釣糸の引き出しに合わせて図 9 の矢印の向きに回転する）、バンド本体 22 の終端面 22b が釣糸 F を傷つける恐れはない。また、バンド本体 22 の先端面

10

20

30

40

50

２２ｃは丸みを持った傾斜面に形成されている（図９（ｃ））。そのため、糸止めバンド２を糸巻本体部１に装着する際に、糸止めバンド２の先端部や基端部が釣糸Ｆを傷つけることがない。

#### 【００２０】

このように、糸止めバンド２の先端面２２ｃは、進行方向に向けて緩やかに肉薄となるような傾斜面に形成されているので、万一、釣糸Ｆの巻き始め端部ＳＴが突出していたとしても（図１０（ａ））、糸止めバンド２の回転時に糸止めバンド２は、釣糸の巻き始め端部ＳＴに円滑に乗り上げ、糸止めバンド２が弾き飛ばされる恐れがない。すなわち、本実施例のように構成していない場合には、糸止めバンド２の先端面２２ｃが釣糸Ｆの巻き始め端部ＳＴと正面衝突することになり、弾発力によって糸止めバンド２が広がり、胴体部５から外れてしまう恐れがあるのである。

10

#### 【００２１】

以上、本発明の実施例について具体的に説明したが、特に本発明を限定するものではなく、発明の趣旨を逸脱することなく各種の変更が可能である。例えば、図８の実施例では、幅狭部２１の全体を画一的に薄くしたが、図１１に示すように、幅狭部の存在しないものも含む任意形状のバンド基端部において、例えば、斜線で示す部分をバンド本体２２より薄肉にしたのでも良い。すなわち、バンド本体２２より肉薄の部分が、バンド基端部において保持開口２０に至って形成されておれば足り、必ずしも、バンドの幅方向の全体に薄肉部を設けなくても良い（図１１（ｂ））。また、薄肉にする具体的形状も特に限定されず、断面三角形など任意の形状を採用することができるのは勿論である。

20

#### 【図面の簡単な説明】

#### 【００２２】

【図１】本実施例に係る釣糸用糸巻の構成要素である糸巻本体部と糸止めバンドとを図示したものである。

【図２】糸巻本体部の要部を示す斜視図である。

【図３】釣糸の引き出し部を示すフランジ要部の正面図である。

【図４】釣糸の導入部を示す図面であり、糸巻本体部の幅方向中央で切断した断面図である。

【図５】釣糸の導入部の構成と釣糸の導入状態を示す模式図である。

【図６】釣糸の導入部の構成と釣糸の導入状態を示す模式図である。

30

【図７】完成状態の釣糸用糸巻を示す斜視図である。

【図８】糸止めバンドの構成を説明する概略正面図（ａ）と、図（ａ）のＢ－Ｂ断面図（ｂ）と、図（ｂ）の右側面図（ｃ）である。

【図９】釣糸用糸巻の使用状態を説明する図面である。

【図１０】釣糸用糸巻の使用状態を説明する図面である。

【図１１】糸止めバンドの別の形状と薄肉部を示す概略図である。

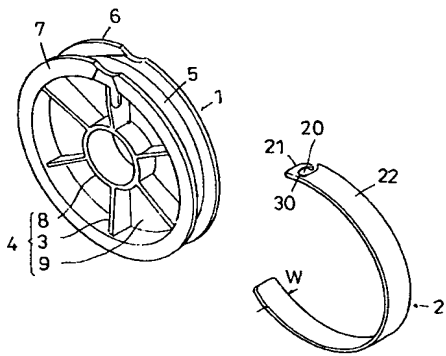
#### 【符号の説明】

#### 【００２３】

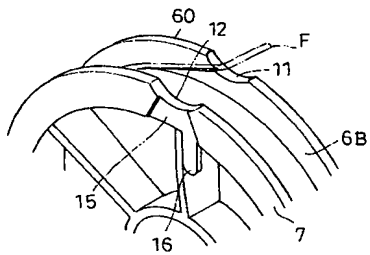
F	釣糸
5	胴体部
6, 7	フランジ
1	糸巻本体部
1 4	傾斜面
1 4 a	傾斜面の下端
2	糸止めバンド
2 2	バンド本体
2 0	保持開口

40

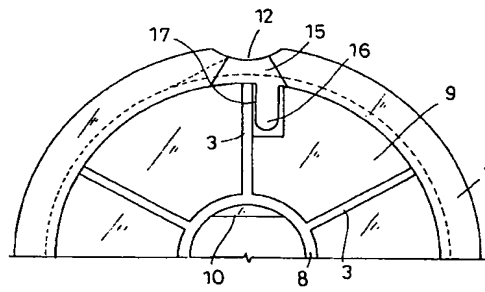
【図 1】



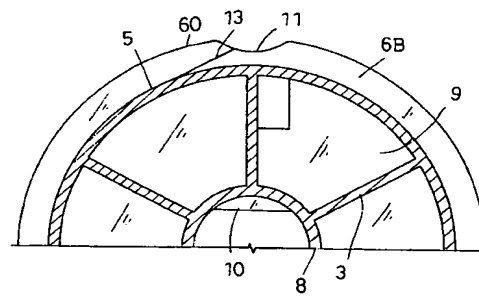
【図 2】



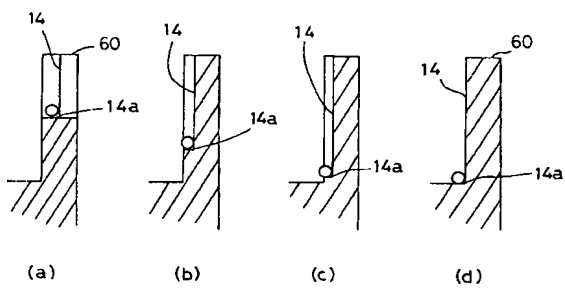
【図 3】



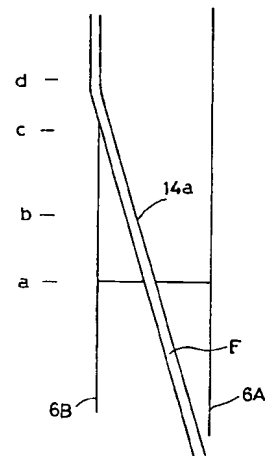
【図 4】



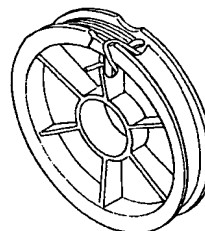
【図 5】



【図 6】

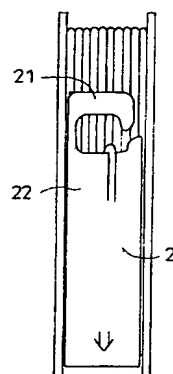


【図 7】





【 図 9 】



【 図 1 1 】

